# DELPHION

RESEARCH

**PRODUCTS** 

INSIDE DELPHION

Log On Workfiles Saved Searches My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced Der

# The Delphion Integrated View

Get Now: PDF | More choices...

Tools: Add to Work File: Create new Work

View: Expand Details | INPADOC | Jump to: Top

Go to: Derwent

Emai

Title: EP0702120A1: Floor element for scaffolding floors[German][French]

PDerwent Title: Scaffolding platform unit - is made from telescopic hollow metal panels

with tongued and grooved edges, and hooks for fixing to parallel supports

[Derwent Record]

PCountry: EP European Patent Office (EPO)

FKind: A1 Publ. of Application with search report (See also: EP0702120B1)

PInventor: Goubaud, Michel;

PAssignee: Goubaud, Michel

News, Profiles, Stocks and More about this company

Published / Filed: 1996-03-20 / 1995-09-18

**Papplication** EP1995000402096

Number:

\$\text{ECLA Code: E04G1/15C; E04G1/15E;}

Priority Number: 1994-09-19 FR1994000011127

Scaffolding platform unit The unit consists of two telescopically-

> linked hollow metal panels (14,15), equipped with hooks (17) for fastening the unit to parallel supporting members (12). The outer transverse edges of the outer metal panel have a tongue on one side and a groove on the other for engaging with adjacent units. The tongues have up-turned outer edges, and the grooves are made with corresponding recesses. Both panels have ribbed upper surfaces and holes in their sides for locking pins; they are made from aluminium or an aluminium alloy. The end hooks (17) are

equipped with spring-loaded retaining jaws.

**VINPADOC** Show legal status actions

Get Now: Family Legal Status Report

Legal Status:

PDesignated AT BE CH DE DK ES GB IT LI NL

Country:

Pramily: Show 9 known family members

**P**Description

Expand description

La présente invention concerne d'une manière générale le platelage qu'il est nécessaire de prévoir sur un échafaudage pour le

support et la circulation du personnel appelé à y travailler.

1. Elément de plancher à rapporter & First Claim: Show all claims

transversalement sur deux organes de soutien parallèles,

caractérisé en ce qu'il est formé de deux tronçons de profilé (14, 15), qui sont engagés l'un dans l'autre de manière télescopique, et



dont chacun forme intérieurement au moins une case (16) à la faveur de laquelle est rapporté un embout de support (17) propre à porter sur l'un des organes de soutien (12).

**POther Abstract** <u>DERABS G1996-152723</u> <u>DERABS G1996-152723</u>











this for the Gallery...

**THOMSON** 

Copyright © 1997-2005 The Thor

Subscriptions | Web Seminars | Privacy | Terms & Conditions | Site Map | Contact U

# THIS PAGE BLANK (USPTO)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11) EP 0 702 120 A1

(12)

#### **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication: 20.03.1996 Bulletin 1996/12

(51) Int Cl.6: **E04G 1/15** 

(21) Numéro de dépôt: 95402096.2

(22) Date de dépôt: 18.09.1995

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES GB IT LI NL

(30) Priorité: 19.09.1994 FR 9411127

(71) Demandeur: Goubaud, Michel F-44150 Saint Herblon (FR)

(72) Inventeur: Goubaud, Michel F-44150 Saint Herbion (FR)

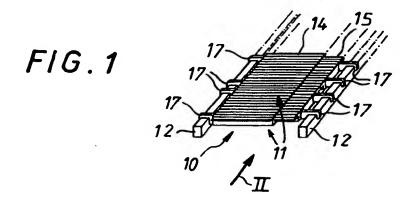
(74) Mandataire: CABINET BONNET-THIRION 95 Boulevard Beaumarchais F-75003 Paris (FR)

#### (54) Elément de plancher pour platelage d'échafaudage

(57) Il s'agit d'un élément de plancher (11) à rapporter transversalement sur deux organes de soutien (12) pour la constitution d'un platelage (10).

Suivant l'invention, cet élément de plancher (11) est formé de deux tronçons de profilé (14, 15), qui sont engagés l'un dans l'autre de manière télescopique, et dont chacun forme intérieurement au moins une case à la faveur de laquelle est rapporté un embout de support (17) propre à porter sur l'un des organes de soutien (12).

Application à la constitution d'un platelage pour un échafaudage.



15

25

35

40

45

#### Description

La présente invention concerne d'une manière générale le platelage qu'il est nécessaire de prévoir sur un échafaudage pour le support et la circulation du personnel appelé à y travailler.

1

Ce platelage est en pratique constitué d'éléments de plancher disposés convenablement.

Le plus souvent, à ce jour, ces éléments de plancher sont des planches en bois rapportées longitudinalement sur des organes de soutien parallèles, que ces organes de soutien soient constitués par de simples consoles d'échafaudage disposées transversalement de place en place à cet effet ou qu'il s'agisse de traverses appartenant à une ossature d'échafaudage plus complexe.

Les planches en bois ainsi mises en oeuvre sont lourdes et malaisées à manipuler et à mettre en place, leur maintien sur les organes de soutien qui les portent est incertain, et leur raccordement les unes aux autres à leurs extrémités implique normalement une superposition conduisant à un changement local de niveau notable pour le platelage formé.

En outre, ce changement de niveau intervient transversalement, à l'encontre de la circulation sur le platelage formé, et il peut donc être malencontreusement à l'origine d'un faux pas.

La présente invention a d'une manière générale pour objet un élément de plancher, qui est relativement léger et aisé à mettre en oeuvre, qui ne conduit qu'à un changement de niveau minime et longitudinal pour le platelage formé, et qui présente en outre d'autres avantages.

Cet élément de plancher d'échafaudage, qui, pour participer, avec d'autres, à la constitution d'un platelage, est à rapporter transversalement sur deux organes de soutien parallèles, est d'une manière générale caractérisé en ce qu'il est formé de deux tronçons de profilé, qui sont engagés l'un dans l'autre de manière télescopique, et dont chacun forme intérieurement au moins une case à la faveur de laquelle est rapporté un embout de support propre à porter sur l'un des deux organes de soutien concernés.

Préférentiellement, les tronçons de profilé ainsi mis en oeuvre sont en métal, et, plus précisément, en aluminium ou en alliage d'aluminium.

Présentant en pratique l'un et l'autre une structure en caisson, ils ont l'un et l'autre des caractéristiques mécaniques relativement élevées, notamment en ce qui concerne le moment d'inertie de leur section transversale, tout en restant avantageusement l'un et l'autre d'un poids relativement modéré et compatible avec les exigences d'une manipulation individuelle.

En outre, par l'engagement télescopique de ces deux tronçons de profilé l'un dans l'autre, l'élément de plancher d'échafaudage suivant l'invention peut avantageusement s'adapter à des distances de portée différentes pour les organes de soutien qui le portent.

Il présente donc de ce fait une grande souplesse

d'emploi et de mise en oeuvre.

Enfin, la constitution d'un platelage plus étendu n'implique avantageusement que la simple disposition côte à côte de tels éléments de plancher d'échafaudage, sans superposition de l'un à l'autre de ceux-ci, et, donc, sans changement de niveau transversal.

2

Conjointement, le changement de niveau intervenant longitudinalement entre le tronçon de profilé extérieur et le tronçon de profilé intérieur reste avantageusement très modéré.

Préférentiellement, pour assurer en toute sécurité toute la continuité nécessaire d'un élément de plancher à l'autre, le tronçon de profilé extérieur forme, latéralement, le long de ses bords longitudinaux, des moyens d'emboîtement, qui, d'un de ces bords longitudinaux à l'autre, sont complémentaires, pour sa liaison avec le tronçon de profilé extérieur d'un élément de plancher adjacent.

Par exemple, ces moyens d'emboîtement comportent, d'un côté du tronçon de profilé extérieur, une languette, et, de l'autre côté, pour l'insertion d'une telle languette, une rainure.

De tels moyens d'emboîtement sont avantageusement aisés et rapides à mettre en oeuvre.

En outre, ils assurent efficacement la continuité et la fixation recherchées, même si, à la pose, leur engagement mutuel n'est qu'imparfait.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre, à titre d'exemple, en référence aux dessins schématiques annexés sur lesquels :

la figure 1 est une vue partielle en perspective d'un platelage d'échafaudage formé d'éléments de plancher suivant l'invention;

la figure 2 est, à échelle supérieure, une vue partielle de bout d'un tel platelage, suivant la flèche II de la figure 1;

la figure 3 en est, suivant la flèche III de la figure 2, une vue partielle en plan, limitée à un seul élément de plancher;

la figure 4 est, à échelle supérieure, une vue en coupe transversale de cet élément de plancher, suivant la ligne IV-IV de la figure 2;

la figure 5 est, à l'échelle de la figure 4, une vue en coupe transversale du tronçon de profilé extérieur que comporte cet élément de plancher;

la figure 6 reprend, à échelle supérieure, le détail de la figure 5 repéré par un encart VI sur cette figure 5;

la figure 7 est, à l'échelle des figures 4 et 5, une vue en coupe transversale du tronçon de profilé intérieur de l'élément de plancher suivant l'invention;

2

20

25

30

40

50

55

la figure 8 est, à échelle supérieure, une vue en élévation d'un des embouts de support équipant l'élément de plancher suivant l'invention, suivant la flèche VIII de la figure 3.

Tel qu'illustré sur ces figures, il s'agit, globalement, d'assurer la constitution d'un platelage 10.

Suivant l'invention, il est mis en oeuvre, pour ce faire, des éléments de plancher 11 à rapporter transversalement les uns à la suite des autres sur deux organes de soutien 12.

Dans la forme de mise en œuvre représentée, les organes de soutien 12 sont constitués par deux longrines parallèles, et ils sont eux-mêmes soutenus par des consoles d'échafaudage, non représentées, dûment implantées transversalement de place en place.

En pratique, tous les éléments de plancher 11 mis en oeuvre sont identiques les uns aux autres.

Suivant l'invention, un tel élément de plancher 11 est formé de deux tronçons de profilé 14, 15, l'un extérieur, l'autre intérieur, qui sont engagés l'un dans l'autre de manière télescopique, et dont chacun forme, intérieurement, en pratique à l'écart de l'autre, au moins une case 16 à la faveur de laquelle est rapporté un embout de support 17 propre à porter sur l'un des deux organes de soutien 12.

Les deux tronçons de profilé 14, 15 ont l'un et l'autre une structure en caisson.

Plus précisément, le tronçon de profilé 14 extérieur forme, intérieurement, dans la forme de réalisation représentée, pour l'engagement du tronçon de profilé 15 intérieur, un volume libre 18 à profil en T, avec, latéralement, à la faveur des bras latéraux 19 de ce volume libre 18, deux épaulements 20 propres à l'appui du tronçon de profilé 15 intérieur, et celui-ci a, lui-même, extérieurement, un profil en T, à l'image du profil en T précédent.

Dans la forme de réalisation représentée, le tronçon de profilé 14 extérieur forme au moins une case 16 le long de chacun de ses bords longitudinaux, à l'aplomb de chacun des bras latéraux 19 de son volume libre 18.

En pratique, deux cases 16, de contour rectangulaire, et identiques l'une à l'autre, sont prévues côte à côte à l'aplomb de chacun de ces bras latéraux 19.

Du fait de ces cases 16, qui, bien entendu, s'étendent par définition tout au long du tronçon de profilé 14 extérieur, et, abstraction faite du fait que, dans la forme de réalisation représentée, la partie médiane 22 du volume libre 18 de ce tronçon de profilé 14 extérieur se prolonge vers le bas au-delà de la base de ces cases 16, le tronçon de profilé 14 extérieur a, extérieurement, dans la forme de réalisation représentée, un contour globalement rectangulaire.

Préférentiellement, et tel que représenté, le tronçon de profilé 14 extérieur forme, latéralement, le long de ses bords longitudinaux, des moyens d'emboîtement, qui, d'un de ces bords longitudinaux à l'autre, sont complémentaires, pour sa liaison avec le tronçon de profilé 14 extérieur d'un élément de plancher 11 adjacent, tel que

schématisé en traits interrompus sur la figure 4.

Dans la forme de réalisation représentée, ces moyens d'emboîtement comportent, le long d'un des bords longitudinaux du tronçon de profilé 14 extérieur, une languette 23, et, le long de l'autre de ces bords longitudinaux, ils comportent, pour l'insertion d'une telle languette 23, une rainure 24.

La languette 23 s'étend latéralement, en saillie, sur la paroi latérale 26 correspondante du tronçon de profilé 14 extérieur, en porte à faux, à partir de celle-ci.

Elle présente, à compter de cette paroi latérale 26, d'une part, une racine 27, qui, dans la forme de réalisation représentée, s'étend légèrement en oblique par rapport à la paroi supérieure 25 du tronçon de profilé 14 extérieur, en s'écartant de celle-ci au fur et à mesure qu'elle s'en éloigne, et, d'autre part, une extrémité 28, qui, au contraire, se redresse légèrement en direction opposée.

Ainsi, dans cette forme de réalisation, la languette 23 a, globalement, un profil transversal en dièdre très largement ouvert, avec sa concavité tournée vers le haut.

Dans la forme de réalisation représentée, la largeur de la racine 27 de la languette 23 est très largement supérieure à celle de son extrémité 28.

Conjointement, la rainure 24 est formée par deux lèvres 30, 31, l'une supérieure, l'autre inférieure, qui elles aussi font saillie latéralement, en porte à faux, sur la paroi latérale 32 correspondante du tronçon de profilé 14 extérieur.

La lèvre supérieure 30 s'étend sensiblement à niveau avec la paroi supérieure 25.

De manière complémentaire à l'obliquité de l'extrémité 28 de la languette 23, la surface interne de cette lèvre supérieure 30 s'étend légèrement en oblique par rapport à la paroi supérieure 25.

En outre, et pour des raisons qui apparaîtront ci-après, cette lèvre supérieure 30 comporte, à l'extrémité de sa surface interne, un redan 33.

Globalement, la largeur de cette lèvre supérieure 30 est relativement réduite, à l'image de celle de l'extrémité 28, redressée, de la languette 23.

La lèvre inférieure 31 a, elle, une largeur relativement grande, cette largeur étant supérieure à celle de la lèvre supérieure 30 et correspondant, globalement, à celle de l'ensemble de la languette 23.

De manière sensiblement complémentaire à la racine 27 de cette languette 23, l'extrémité 34 de la lèvre inférieure 31 s'étend légèrement en oblique par rapport à la paroi supérieure 25.

Sa racine 29, par contre, est sensiblement droite, sa surface interne, au moins, s'étendant sensiblement perpendiculairement à la paroi latérale 32 correspondante.

Dans la forme de réalisation représentée, le tronçon de profilé 15 intérieur comporte une partie médiane 35 et deux bras latéraux 36, et le volume libre 37 que forme chacun de ces demiers est isolé du volume libre 38 que forme conjointement la partie médiane 35 par une cloison 39 qui se trouve dans le prolongement des parois

20

latérales 40 de celle-ci.

Les bras latéraux 36 et la partie médiane 35 ont en commun une même paroi supérieure 41.

Dans la forme de réalisation représentée, le tronçon de profilé 15 intérieur forme, par ailleurs, une case 16, et une seule, le long de chacun de ses bords longitudinaux, et, pour l'un de ces bords longitudinaux, cette case 16 s'étend à l'aplomb du bras latéral 36 correspondant, en étant adossée extérieurement à la paroi latérale 40 correspondante de la partie médiane 35, tandis que, pour l'autre de ces bords longitudinaux, cette case 16 s'étend à l'écart du bras latéral 36 correspondant, en étant adossée intérieurement à la paroi latérale 40 correspondante de la partie médiane 35, et en empiétant donc sur le volume libre 38 de cette partie médiane 35.

Parallèlement aux parois latérales 40 de la partie médiane 35, les deux cases 16 que présente ainsi globalement le tronçon de profilé 15 intérieur forment elles-mêmes chacune une paroi latérale 40', et, abstraction faite de la case 16 qui empiète sur lui, le volume libre 38 de sa partie médiane 35 a un contour globalement rectangulaire.

Les cases 16 du tronçon de profilé 15 intérieur sont identiques l'une à l'autre, et elles sont identiques aux cases 16 du tronçon de profilé 14 extérieur.

Un même embout de support 17 peut donc équiper indifféremment l'une ou l'autre de ces cases 16.

En pratique, la partie médiane 22 du volume libre 18 que forme intérieurement le tronçon de profilé 14 extérieur a une largeur L1 supérieure à celle L2 que présente extérieurement de manière hors tout la partie médiane 35 du tronçon de profilé 15 intérieur compte tenu de la case 16 adossée extérieurement à l'une de ses parois latérales 40.

L'écart E correspondant est sensiblement égal à la largeur L3 d'une case 16, tout en étant légèrement supérieur à celle-ci.

Dans la forme de réalisation représentée, l'un et l'autre des tronçons de profilé 14, 15 présentent des nervures 42 en saillie sur la surface externe de leur paroi supérieure 25, 41.

Ainsi qu'il est aisé le comprendre, ces nervures 42 sont avantageusement favorables à l'adhérence; en pratique, elles sont organisées par série de trois.

Dans la forme de réalisation représentée, le tronçon de profilé 14 extérieur présente au moins une nervure 43 en saillie sur la surface interne de sa paroi supérieure 25.

En pratique, deux nervures 43 sont prévues, parallèlement l'une à l'autre, à distance l'une de l'autre, et elles s'étendent chacune respectivement au droit des parois latérales 40 de la partie médiane 35 du tronçon de profilé 15 intérieur.

De même, le tronçon de profilé 15 intérieur présente au moins une nervure 45 en saillie sur la surface externe de sa paroi inférieure 46.

En pratique, deux nervures 45 sont prévues, parallèlement l'une à l'autre, à distance l'une de l'autre, et elles s'étendent elles aussi chacune respectivement au droit des parois latérales 40.

Ainsi qu'il est aisé de le comprendre, les nervures 43, 45 ainsi mises en oeuvre assurent avantageusement un renfort des tronçons de profilé 14, 15.

Elles en limitent également avantageusement le contact éventuel à ce niveau, ce qui, lorsqu'il est nécessaire, est favorable au déplacement relatif que permet leur engagement télescopique, notamment lorsque, eu égard à l'environnement, ils sont plus ou moins souillés.

Pour l'implantation d'au moins une goupille d'arrêt 48, l'un et l'autre des tronçons de profilé 14, 15 présentent, de place en place, sur leurs parois latérales 26, 40 ou 40', des perçages 49 propres chacun à une telle implantation.

Préférentiellement, l'un et l'autre des tronçons de profilé 14, 15 sont en aluminium ou alliage d'aluminium.

Il en est de même, préférentiellement, des embouts de support 17, qui, eux aussi, sont formés par des tronçons de profilé.

Dans la forme de réalisation représentée, ces embouts de support 17, tous identiques entre eux, ont, globalement, une forme de crochet.

Ils présentent, donc, d'une part, une portion rectiligne 50, qui, destinée à être engagée dans une case 16, a, en section transversale, un contour rectangulaire complémentaire de celui d'une telle case 16, et, d'autre part, une portion courbe 52, qui, destinée à coiffer un organe de soutien 12, a la forme générale d'un U renversé, sa concavité étant tournée vers le bas.

Pour le passage d'une goupille 53 propre à la fixation de l'ensemble à un tronçon de profilé 14, 15 à équiper, la portion rectiligne 50 présente, transversalement, un perçage 54.

Pour des raisons de facilité de réalisation, et ainsi qu'il est mieux visible à la figure 8, ce perçage 54 est jumelé avec un perçage 54' parallèle en se raccordant à celui-ci par une fente 55.

Dans la forme de réalisation représentée, chaque embout de support 17 est équipé d'une patte de retenue 56, qui, par un axe d'articulation 57, est montée pivotante sur lui

L'embout de support 17 formant une pièce massive, cette patte de retenue 56 intervient en pratique extérieurement, sur l'une de ses faces latérales principales.

En un point d'attache 58 de cette patte de retenue 56 distinct de son axe d'articulation 57 est attelé un ressort 60 dont le point d'attache 61 sur l'embout de support 17 est établi de manière à ce que, par franchissement d'une position intermédiaire de point mort, elle puisse occuper de manière stable l'une ou l'autre de deux positions extrêmes, l'une, I, de fermeture, pour laquelle, tel que représenté en trait continu sur la figure 8, elle est rapprochée de l'extrémité de l'embout de support 17, et, donc, de la portion courbe 52 de celui-ci, l'autre, II, d'ouverture, pour laquelle, tel que schématisé en traits interrompus sur la figure 8, elle est au contraire écartée de cette extrémité.

50

10

15

30

En service, la patte de retenue 56 occupe une position III, qui est intermédiaire entre les positions I, II précédentes, en se situant entre la position I de fermeture et la position de franchissement de point mort.

Par suite, pour cette position III de service, la patte de retenue 56 se trouve élastiquement appliquée par le ressort 60 contre l'organe de soutien 12 concerné.

Pour épouser, au mieux, le profil d'un tel organe de soutien 12, la patte de retenue 56 est globalement coudée en équerre.

Du fait de l'implantation particulière des cases 16 sur les tronçons de profilé 14, 15, les embouts de support 17 alternent avantageusement les uns avec les autres d'un des organes de soutien 12 à l'autre, ce qui permet avantageusement de pouvoir si désiré utiliser un même organe de soutien 12 pour l'établissement de part et d'autre de celui-ci de deux platelages 10, sans que, sur cet organe de soutien 12, ces embouts de support 17 empiètent les uns avec les autres.

Conjointement, il est avantageusement possible, grâce à cette implantation, d'engager indifféremment dans un sens ou dans l'autre le tronçon de profilé 15 intérieur dans le tronçon de profilé 14 extérieur.

Pour la constitution d'un platelage 10, les éléments de plancher 11 sont disposés successivement côte à côte.

Pour leur ajustement en longueur à l'écartement des organes de soutien 12, leurs tronçons de profilés 14, 15 sont déplacés l'un par rapport à l'autre en conséquence.

Pour limiter le déplacement possible de ces tron-; çons de profilé 14, 15 l'un par rapport à l'autre, il est engragé, à force, une goupille d'arrêt 48 dans l'un au moins des perçages 49 de chacun d'eux.

D'un tronçon de profilé 14, 15 à l'autre, les trajets des goupilles d'arrêt 48 ainsi mises en oeuvre interfèrent l'un avec l'autre, ce qui suffit à la limitation recherchée.

Chacun des éléments de plancher 11 est normalement engagé de biais par la languette 23 de son tronçon de profilé 14 extérieur dans la rainure 24 du tronçon de profilé 14 extérieur de l'élément de plancher 11 adjacent déjà posé, avant d'être basculé pour être ramené à plat dans le même plan que celui-ci.

L'engagement relatif de la languette 23 dans la rainure 24 se trouve alors être complet, comme représenté en traits interrompus sur les figures 4 et 6.

Mais, si, par suite d'un aléa de pose, cet engagement est incomplet, la languette 23 reste avantageusement en prise avec la lèvre supérieure 30 de la rainure 24, grâce au redan 33 prévu à cet effet à l'extrémité de la surface interne de celle-ci.

Bien entendu, la présente invention ne se limite pas à la forme de réalisation décrite et représentée, mais englobe toute variante d'exécution.

En outre, si désiré, au lieu d'être posés transversalement sur deux longrines, les éléments de plancher suivant l'invention peuvent être établis bout à bout d'une console d'échafaudage à une autre.

#### Revendications

- Elément de plancher à rapporter transversalement sur deux organes de soutien parallèles, caractérisé en ce qu'il est formé de deux tronçons de profilé (14, 15), qui sont engagés l'un dans l'autre de manière télescopique, et dont chacun forme intérieurement au moins une case (16) à la faveur de laquelle est rapporté un embout de support (17) propre à porter sur l'un des organes de soutien (12).
- 2. Elément de plancher suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le tronçon de profilé (14) extérieur forme, latéralement, le long de ses bords longitudinaux, des moyens d'emboîtement, qui, d'un de ces bords longitudinaux à l'autre, sont complémentaires, pour sa liaison avec le tronçon de profilé (14) extérieur d'un élément de plancher (11) adjacent.
- Elément de plancher suivant la revendication 2, caractérisé en ce que, le long d'un des bords longitudinaux du tronçon de profilé (14) extérieur, les moyens d'emboîtement comportent une languette (23), et, le long de l'autre de ces bords longitudinaux, les moyens d'emboîtement comportent, pour l'insertion d'une telle languette (23), une rainure (24).
  - 4. Elément de plancher suivant la revendication 3, caractérisé en ce que l'extrémité (28) de la languette (23) se redresse, et, de manière complémentaire, la surface interne de la lèvre supérieure (30) de la rainure (24) s'étend en oblique par rapport à la paroi supérieure (25) du tronçon de profilé (14) extérieur.
- 35 5. Elément de plancher suivant la revendication 4, caractérisé en ce que, à l'extrémité de sa surface interne, la lèvre supérieure (30) de la rainure (24) comporte un redan (33).
- Elément de plancher suivant l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisé en ce que la racine (27) de la languette (23) s'étend en oblique par rapport à la paroi supérieure (25) du tronçon de profilé (14) extérieur, la lèvre inférieure (31) de la rainure (24) a une largeur supérieure à celle de la lèvre supérieure (30), et, de manière complémentaire à la racine (27) de la languette (23), l'extrémité (34) de cette lèvre inférieure (31) s'étend en oblique par rapport à ladite paroi supérieure (25).
  - 7. Elément de plancher suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le tronçon de profilé (14) extérieur forme, intérieurement, pour l'engagement du tronçon de profilé (15) intérieur, un volume libre (18) à profil en T, avec, latéralement, deux épaulements (20) propres à l'appui de ce tronçon de profilé (15) intérieur, et celui-ci a, lui-même, extérieurement, un profil en T.

25

30

35

- 8. Elément de plancher suivant la revendication 7, caractérisé en ce que le tronçon de profilé (14) extérieur forme au moins une case (16) le long de chacun de ses bords longitudinaux, à l'aplomb de chacun des bras latéraux (19) de son volume libre (18).
- Elément de plancher suivant la revendication 8, caractérisé en ce que le tronçon de profilé (14) extérieur forme deux cases (16) à l'aplomb de chacun des bras latéraux (19) de son volume libre (18).
- 10. Elément de plancher suivant l'une quelconque des revendications 7 à 9, caractérisé en ce que le tronçon de profilé (15) intérieur forme une case (16) le long de chacun de ses bords longitudinaux, et, pour l'un de ces bords longitudinaux, cette case (16) s'étend à l'aplomb du bras latéral (36) correspondant de ce tronçon de profilé (15) intérieur, en étant adossée extérieurement à la paroi latérale (40) correspondante de la partie médiane (35) de celui-ci, tandis que, pour l'autre de ces bords longitudinaux, cette case (16) s'étend à l'écart du bras latéral (36) correspondant, en étant adossée intérieurement à la paroi latérale (40) correspondante de ladite partie médiane (35), et en empiétant donc sur le volume libre (38) de celle-ci.
- 11. Elément de plancher suivant la revendication 10, caractérisé en ce que la partie médiane (22) du volume libre (18) que forme intérieurement le tronçon de profilé (14) extérieur a une largeur (L1) supérieure à celle (L2) que présente extérieurement la partie médiane (35) du tronçon de profilé (15) intérieur compte tenu de la case (16) adossée extérieurement à l'une de ses parois latérales (40).
- 12. Elément de plancher suivant l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que l'un et l'autre des tronçons de profilé (14, 15) présentent des nervures (42) en saillie sur la surface externe de leur paroi supérieure (25, 41).
- 13. Elément de plancher suivant l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que le tronçon de profilé (14) extérieur présente au moins une nervure (43) en saillie sur la surface interne de sa paroi supérieure (25).
- 14. Elément de plancher suivant l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que le tronçon de profilé (15) intérieur présente au moins une nervure (45) en saillie sur la surface externe de sa paroi inférieure (46).
- 15. Elément de plancher suivant l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisé en ce que, pour l'implantation d'au moins une goupille d'arrêt (48), l'un et l'autre des tronçons de profilé (14, 15) pré-

- sentent, de place en place, sur leurs parois latérales (26, 40 ou 40') des perçages (49) propres chacun à une telle implantation.
- 16. Elément de plancher suivant l'une quelconque des revendications 1 à 15, caractérisé en ce que l'un et l'autre des tronçons de profilé (14, 15) ont une structure en caisson.
- 10 17. Elément de plancher suivant l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisé en ce que l'un et l'autre des tronçons de profilé (14, 15) sont en aluminium ou alliage d'aluminium.
- 15. Elément de plancher suivant l'une quelconque des revendications 1 à 17, caractérisé en ce qu'un embout de support (17) a une forme de crochet.
  - 19. Elément de plancher suivant l'une quelconque des revendications 1 à 18, caractérisé en ce qu'un embout de support (17) est un tronçon de profilé.
  - 20. Elément de plancher suivant l'une quelconque des revendications 1 à 19, caractérisé en ce que sur un embout de support (17) est articulée une patte de retenue (56), et, en un point d'attache (58) de cette patte de retenue (56) distinct de son axe d'articulation (57), est attelé un ressort (60) dont le point d'attache (61) sur l'embout de support (17) est établi de manière à ce que, par franchissement d'une position intermédiaire de point mort, elle puisse occuper de manière stable l'une ou l'autre de deux positions extrêmes, l'une (I) de fermeture, pour laquelle elle est rapprochée de l'extrémité de l'embout de support (17), l'autre (II) d'ouverture, pour laquelle elle est au contraire écartée de celle-ci.

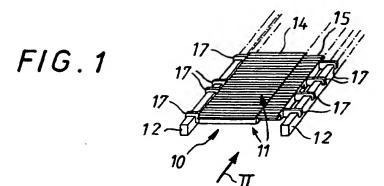


FIG.2

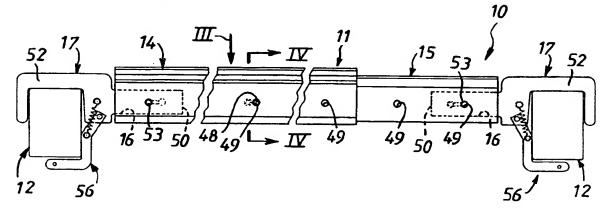
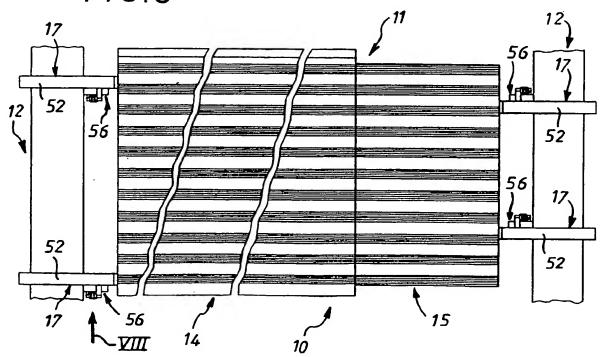
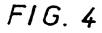
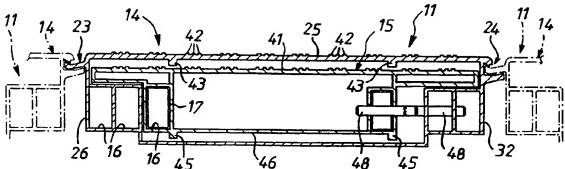


FIG.3







F1G.5

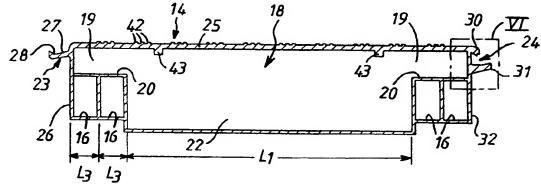
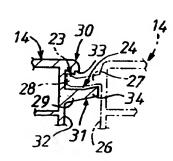
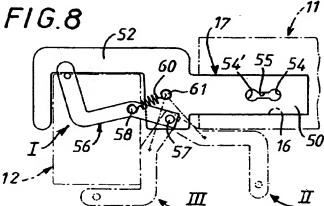


FIG.7 45 3**8** L2

FIG.6





The state of the contraction of the property of the state of the state



### RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande EP 95 40 2096

100

שטע	<del></del>	RES COMME PERTINEN	12	
ntégorie	Citation du document avec i des parties per	indication, en cas de besoin, tinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CL6)
	BE-A-902 861 (UTEMA	-TRAVHYDRO)	1-4, 12, 16-18, 20	E04G1/15
	* page 2, ligne 30	- page 5; figures * 		
	GB-A-2 190 934 (ERW * le document en en		1,17	
	WO-A-83 04294 (ADEN * revendications; f	CO ENGENEERING) igures *	1,16	
	DE-C-34 41 774 (FRI * revendications; f	ED. KRUPP) igures *	2-6	
	EP-A-0 300 399 (LAN * colonne 8, ligne 37; figures *	GER) 29 - colonne 13, ligne	2-6	
	SELF-LOCK)	<ul><li>FR. DES ECHAFAUDAGES</li><li>page 5; figures *</li></ul>	1,20	
	EP-A-0 580 960 (KRA	USE-WERK)		DOMAINES TECHNIQUI RECHERCHES (Int.Cl.6)
	EP-A-0 402 817 (LAN	GER)		E04G
Le pr	ésent rapport a été établi pour to	stes les revendications		
	Lies de la recharche	Date d'achivement de la recherche		Examinateur
	LA HAYE	8 Décembre 1995	Vij	verman, W
X : par Y : par sut A : arri O : div	CATEGORIE DES DOCUMENTS ( ticutièrement pertinent à lui seul ticutièrement pertinent en combinaison re document de la môtese catégorie éro-plan technologique ulgation non-écrite ument interculaire	E : document de bri date de dépot se D : cité dans la den L : cité pour d'autre	rvet antérieur, quai a après cette date ando es raisons	

0

BNSDOCID: <EP\_\_\_\_0702120A1\_I\_>

# THIS PAGE BLANK (USPTO)